



SD-FER. La Movilidad 2.0 en la empresa. Organizada por Grupo Ferrovial

LA MOVILIDAD COMO FACTOR DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

Pablo Vaggione
Secretario General
ISOCARP

www.conama9.org

La movilidad como factor de desarrollo urbano sostenible

Pablo Vaggione
Secretario General
Asociación Internacional de Urbanistas AUI/ISOCARP

Socio Fundador
DESIGN CONVERGENCE URBANISM SL




Contenido

- Mundo urbano
- Movilidad en un mundo urbano



mundo urbano

An aerial night view of a city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers illuminated. A dark, semi-transparent rectangular box is overlaid in the center, containing white text. The background shows a dense urban landscape with lights from buildings and streets, extending to a body of water in the distance.

“La batalla del desarrollo sostenible va a ser principalmente ganada o perdida en las ciudades”

Ana Tibaijuka, UN-Habitat ED



Entre 1900 y 2000 la población mundial se multiplicó por 4, pasando de 1.500 a 6.000 millones

El consumo de recursos se ha multiplicado por 16 veces

Las ciudades ocupan el 4% de la superficie total del planeta, usan el 80% de sus recursos, y producen la mayor cantidad de residuos líquidos, sólidos y gaseosos

La explosión demográfica aumentará exponencialmente la presión sobre los recursos



Factores positivos de las ciudades

- Centros de interacción social y desarrollo cultural
- Ideas, imaginación, innovación
- Especificación de funciones y complementariedad
- Concentración de talento

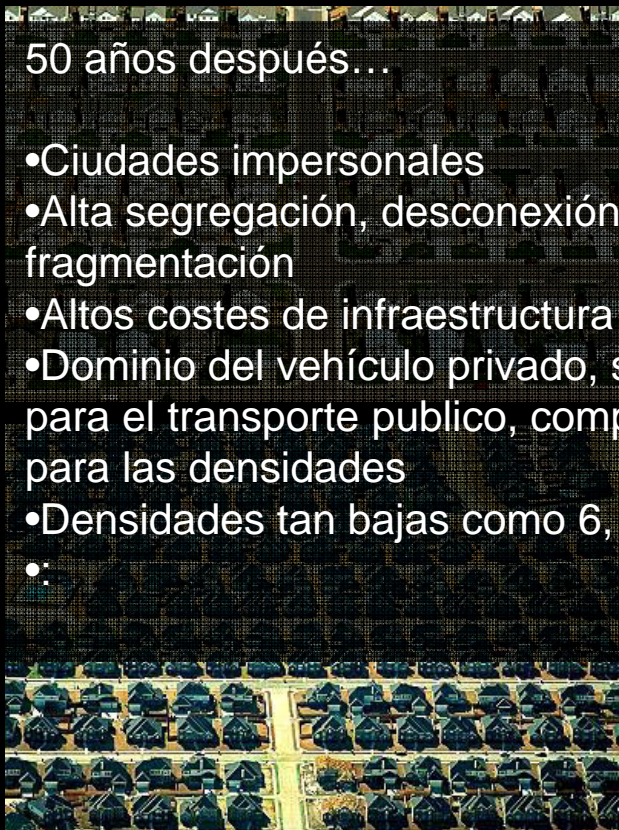
La densidad es clave

•Durante años la imagen a alcanzar ha sido el sueño americano de después de la segunda guerra mundial



50 años después...

- Ciudades impersonales
- Alta segregación, desconexión social y fragmentación
- Altos costes de infraestructura
- Dominio del vehículo privado, sin ninguna opción para el transporte público, completamente inviable para las densidades
- Densidades tan bajas como 6, 8, 10 pers/ha





La alternativa compacta

- Consume menos suelo y requiere un menor gasto en infraestructura.
- Requiere menos movimientos en vehículo privado, con lo que la contaminación es menor, y por lo ende también los gastos en salud.



Urbanización sostenible: no sólo eco-ciudades

Es igualmente importante adaptar ciudades existentes a los conceptos de sostenibilidad



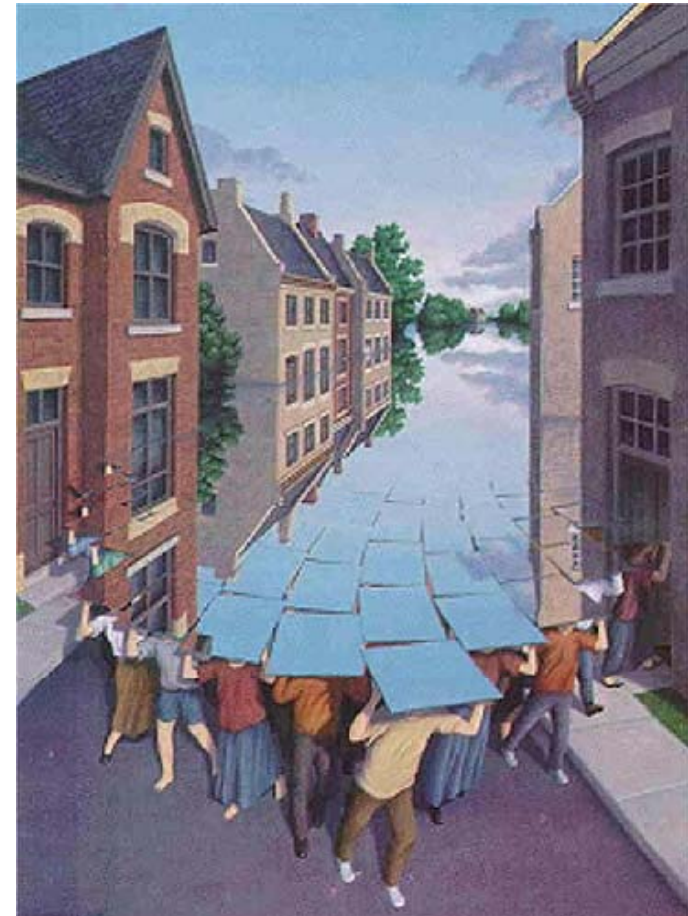


Movilidad y accesibilidad – según SusTrans (Reino Unido)

- **Movilidad: capacidad de desplazarse**
- **Accesibilidad: la capacidad de acceder a los servicios y productos que son la razón por la cual la gente se desplaza**
- Mejorar la movilidad es incrementar la capacidad de desplazarse (resultando en mas, y mas largos, viajes)
- Si se mejora la accesibilidad se reduce la necesidad de movilidad

¿Líquido?

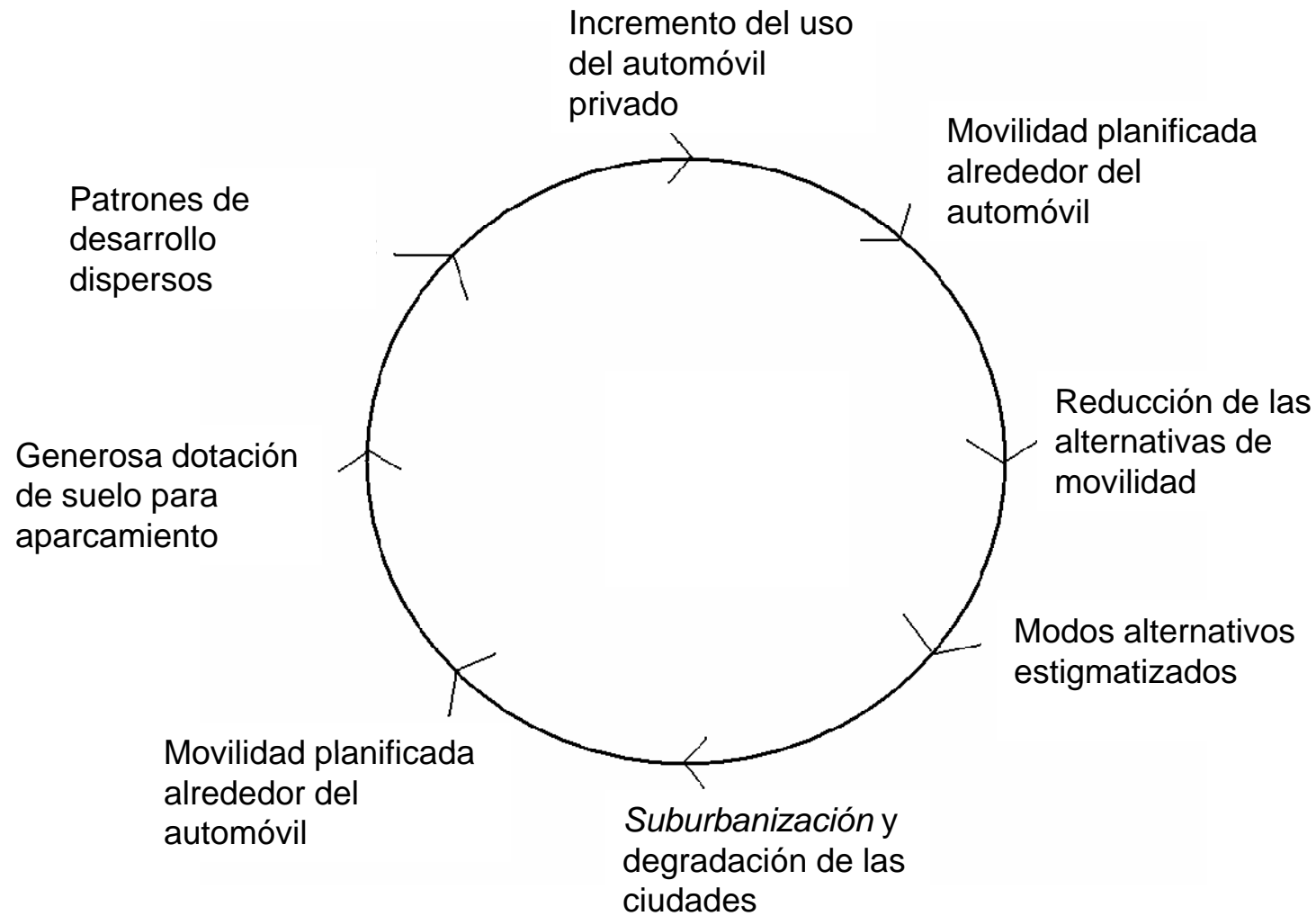
Hemos sido educados en la creencia de que el tráfico se comporta como un “líquido” que lo inunda todo si no hay canalizaciones en las que pueda fluir



**El tráfico se comporta más como un
“gas” que como un “liquido”**

Profesor Jeffrey Kenworthy

El círculo de la dependencia



Adaptado de SusTrans

Transporte público: los hábitos cambian....1980s

“Si un hombre,
después de haber cumplido los 26,
se encuentra en un autobús,
puede considerarse a si mismo
como un fracaso”

Margaret Thatcher, 1979-1990

Transporte público: los hábitos cambian....2000s

“El transporte no es un fin –
es un medio para una vida mejor,

El objetivo
no es mejorar el transporte
si no la calidad de vida.”

Enrique Peñalosa, Ex Alcalde Mayor de Bogotá, 1998-2000

Transporte masivo: TransMilenio de Bogotá



Fase I y Fase II (En operación)

- 1.400.000 viajes diarios
- 114 estaciones
- 7 Portales
- 6 Estaciones intermedias
- 84 Kilómetros de troncales
- 1.020 Buses troncales
- 71 Rutas alimentadoras
- 448 Kilómetros de alimentación
- 386 Buses alimentadores
- 324 Cicloparqueaderos Portal Suba
- 220 Cicloparqueaderos Portal Sur

Sistema TransMilenio

TRANSMILENIO S.A.
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA
Planeación Gestión y Control

Accionista	% Part
Alcaldía Mayor de Bogotá	70.05%
FONDATT	19.97%
Instituto de Desarrollo Urbano	9.96%
Instituto Distrital de Cultura y Turismo	0.01%
Metrovivienda	0.01%
Total Capital social	100.00%



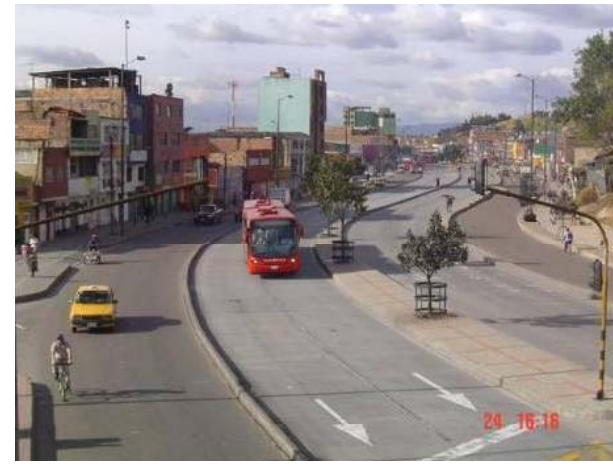
Infraestructura IDU
Troncales
Estaciones
Andenes, ciclorutas
Vías para alimentadores



Operadores Troncales
SI 99
Express del Futuro
Ciudad móvil
Metrobus
Transmasivo
SI 02
Connexión Móvil

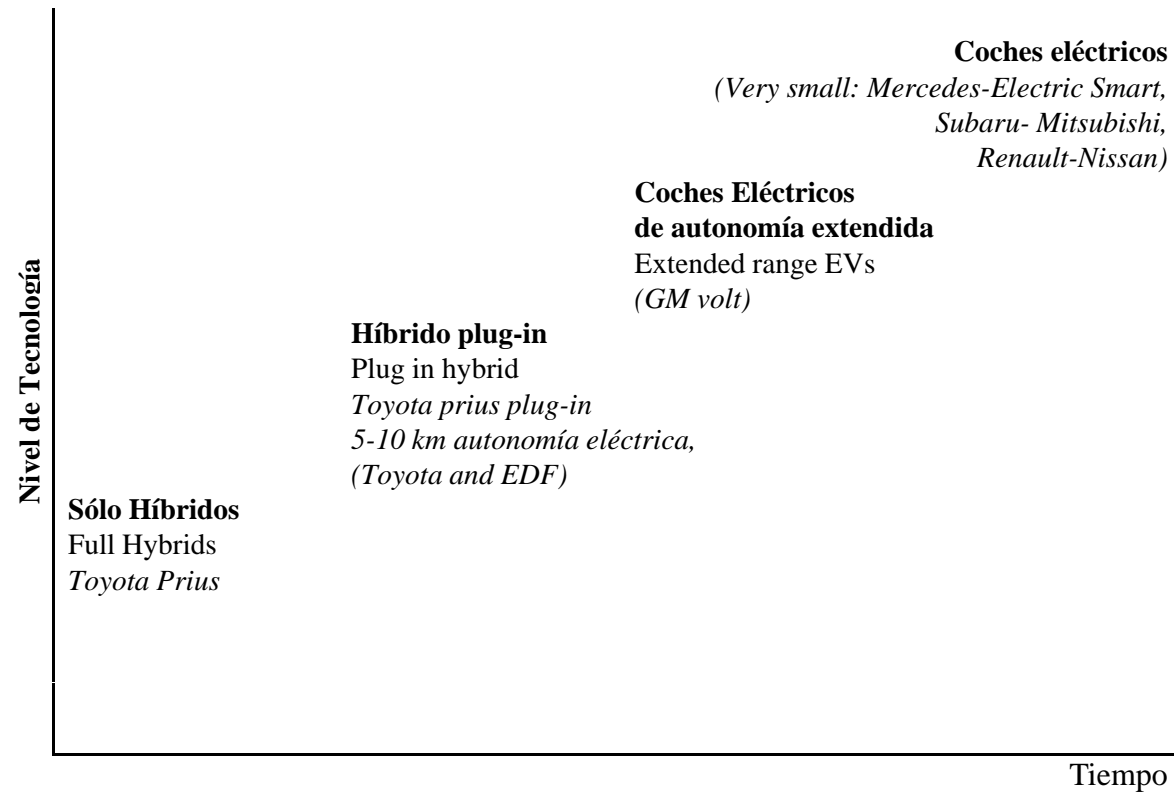
Operadores Alimentación
Alnorte Fase II
Tao
Alcapital Fase II
ETMA
SI 03
Consortio CitiMóvil

Operadores Recaudo
Angelcom
Unión Temporal Fase II



Fuente: TransMilenio

Transporte no masivo: coche eléctrico?



A Beaudet, DCU

El coche híbrido-plug in

Londres: TOYOTA, EDF, Westminster Borough



Movilidad suave

Una clave: la conectividad entre modos de movilidad



Un fundamento: desacoplar sostenibilidad y barreras al crecimiento económico

La sostenibilidad es un buen negocio, y la “industria de la sostenibilidad” concentra un emergente interés en el panorama económico internacional.

La capitalización de las empresas del sector está valorada en alrededor de \$600.000 M, una cifra superior a toda la economía de Suecia o Bélgica a finales de 2007.

Movilidad y desarrollo urbano sostenible: 4 necesidades

- Necesidad de una planificación sistémica
- Necesidad de una forma urbana compacta
- Necesidad de minimizar los desplazamientos innecesarios
- Necesidad imperativa de que los desplazamientos urbanos sean bajos en emisiones

Gracias



p.vaggione@designconvergence.org